



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA**



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU**

**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**PERFIL DE MORTALIDADE ENTRE IDOSOS NO ESTADO DO PARANÁ E NO  
MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU, NO PERÍODO DE 2001 A 2012.**

**ANDRÉIA PEREIRA DOS SANTOS**

Foz do Iguaçu-PR  
2019

**ANDRÉIA PEREIRA DOS SANTOS**

**PERFIL DE MORTALIDADE ENTRE IDOSOS NO ESTADO DO PARANÁ E NO  
MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU, NO PERÍODO DE 2001 A 2012.**

Trabalho de Conclusão da Residência apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde da Família na modalidade de residência.

Orientador: Walfrido Svoboda. (Prof. Dr. do Curso de Saúde Coletiva - UNILA).

Coorientadora: Carmen Justina Gamarra. (Profa. Dra. do Curso de Saúde Coletiva - UNILA).

Foz do Iguaçu-PR  
2019

**ANDRÉIA PEREIRA DOS SANTOS**

**PERFIL DE MORTALIDADE ENTRE IDOSOS NO ESTADO DO PARANÁ E NO  
MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU, NO PERÍODO DE 2001 A 2012.**

Trabalho de Conclusão da Residência apresentado ao Programa de Residência  
Multiprofissional em Saúde da Família.

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Orientador: Prof. (Dr. do curso de Saúde Coletiva) (Walfrido Svoboda)  
UNILA

\_\_\_\_\_  
Coorientadora: Profa. (Dra. do curso de Saúde Coletiva) (Carmen Justina Gamarra)  
(UNILA)

\_\_\_\_\_  
Preceptora: Enfer. (Mestre em Saúde Pública) (Érica Ferreira de Souza)  
(SMSA)

Aprovação: (  ) Sim (  ) Não

Foz do Iguaçu, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Dedico este trabalho a Deus que me deu  
força, coragem e que iluminou meu caminho  
durante esta jornada.

## **AGRADECIMENTO (S)**

Em primeiro lugar agradeço a Deus por renovar minhas forças a cada dia e por não me deixar desanimar diante das dificuldades.

A minha Família que mesmo distantes se fazem presente em meu coração me dando motivação e apoio.

Ao professor e Orientador Walfrido Kühn Svoboda gratidão pela orientação e correções para conclusão deste trabalho.

A professora e Coorientadora Carmen Justina Gamarra por sua paciência na orientação e seu constante incentivo e apoio para conclusão deste trabalho.

Aos meus companheiros e amigos Carlos, Larissa, Máisa, Kimberlly e Michael que tornaram essa caminhada ao longo do curso mais leve, gratidão pelas alegrias e dores compartilhadas.

A todos os afetos que convivi ao longo desses dois anos no âmbito da Residência e da Secretaria Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu todo meu carinho e gratidão.

***[...] É nas experiências, nas lembranças, na grande e  
triumfante alegria de viver na mais ampla plenitude  
que o verdadeiro sentido é encontrado [...]***

***Na Natureza Selvagem***

SANTOS, Andréia. **Perfil de Mortalidade entre Idosos no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu, no período de 2001 a 2012.** 40 pág. Trabalho de Conclusão de Residência (Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana e Secretaria Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, 2019.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a tendência da mortalidade entre idosos residentes no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu, no período de 2001 a 2012, e mortalidade proporcional por capítulos CID-10.

**Método:** Trata-se de um estudo descritivo, ecológico de série temporal. Os dados dos óbitos e da população idosa de 60 anos ou mais foram obtidos por meio do Sistema de Informação de mortalidade SIM/DATASUS. Foram calculadas as taxas anuais de mortalidade bruta e padronizadas por sexo e faixa etária. Para os dados de mortalidade proporcional por capítulos CID-10 foram calculados os percentuais para os anos selecionados de 2001; 2006; 2011; 2016. As informações foram tabuladas em planilhas do Excel, sendo construídas tabelas e gráficos e analisados por meio de regressão linear simples.

**Resultados:** Observou-se tendência declinante da mortalidade dos idosos no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu. Ao longo do estudo verificou-se que as doenças do aparelho circulatório constituem-se como a primeira e principal causa de óbito, seguido das neoplasias e doenças do aparelho respiratório.

**Conclusão:** No período analisado, a tendência da mortalidade padronizadas dos idosos obteve decréscimo tanto no Estado como no município, sendo observados maiores coeficientes de mortalidade entre os homens quando comparado às mulheres.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Idoso. Mortalidade. Doenças crônicas. Perfil epidemiológico. Sistema de Informação.

SANTOS, Andréia. **Profile of Mortality between elderly people in the state of Paraná and in the municipality of Foz do Iguaçu, in the period from 2001 to 2012.** 40 pág. Trabalho de Conclusão de Residência (Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana e Secretaria Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, 2019.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the mortality trend among elderly people living in the state of Paraná and in the municipality of Foz do Iguaçu, from 2001 to 2012, and proportional mortality by ICD-10 chapters.

**Method:** This is a descriptive, ecological time series study. Data on deaths and the elderly population aged 60 years and over were obtained using the SIM / Datasus Mortality Information System. Gross annual mortality rates were standardized and standardized by gender and age group. The information was tabulated in Excel spreadsheets, and tables and graphs were constructed and analyzed using simple linear regression.

**Results:** In general terms, a declining trend in mortality among the elderly was observed in the state of Paraná and in the city of Foz do Iguaçu. Throughout the study it was verified that diseases of the circulatory system constitute the first and main cause of death, followed by neoplasias and diseases of the respiratory system.

**Conclusion:** In the period analyzed, the general trend of standardized mortality among the elderly decreased both in the state and in the municipality, with higher mortality rates among men when compared to women.

**Keywords:** Aging. Old man. Mortality. Chronic diseases. Epidemiological profile. Information system.

SANTOS, Andréia. **Perfil de Mortalidad entre Idosos en el estado del Paraná y en el municipio de Foz del Iguazu, en el período de 2001 a 2012.** 40 pág. Trabalho de Conclusão de Residência (Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana e Secretaria Municipal de Saúde de Foz do Iguacu, 2019.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la tendencia de la mortalidad entre ancianos residentes en el estado de Paraná y en el municipio de Foz do Iguacu, en el período de 2001 a 2012, y mortalidad proporcional por capítulos CID-10. **Método:** Se trata de un estudio descriptivo, ecológico de serie temporal. Los datos de mortalidad y de la población de la tercera edad (mayor de 60 años) fueron obtenidos por medio del sistema de información de mortalidad SIM/DATASUS. Fueron calculadas las tasas anuales de mortalidad bruta y estandarizadas por sexo y edad. Las informaciones fueron tabuladas en planillas de cálculo Microsoft Excel, siendo construidas tablas, gráficos e analizados por medio de regresión lineal simple.

**Resultados:** En términos generales fue observada la tendencia declinante de la mortalidad en personas de la tercera edad en el Estado de Paraná y en el Municipio de Foz de Iguazú. A lo largo de este estudio, se verifico que las enfermedades del aparato circulatorio se consideran como la primera causa de muerte, seguido por Cáncer e enfermedades del Aparato Respiratorio.

**Conclusión:** En el periodo analizado, la tendencia de la mortalidad estandarizada en personas de la tercera edad obtuvo decrecimientos tanto en el Estado de Paraná como en el Municipio, siendo observados mayores coeficientes de mortalidad en hombres comparado con mujeres.

**Palabras clave:** Envejecimiento, tercera edad, mortalidad, perfil epidemiológico, sistema de información.

## ARTIGO CIENTÍFICO

O artigo intitulado “Perfil de Mortalidade entre Idosos no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu, no período de 2001 a 2012”. “Está nas normas do periódico Revista Brasileira de Epidemiologia”.

### **PERFIL DE MORTALIDADE ENTRE IDOSOS NO ESTADO DO PARANÁ E NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU, NO PERÍODO DE 2001 A 2012.**

PROFILE OF MORTALITY BETWEEN ELDERLY PEOPLE IN THE STATE OF PARANÁ  
AND IN THE MUNICIPALITY OF FOZ DO IGUAÇU, IN THE PERIOD FROM 2001 TO 2012.

Andréia Pereira dos Santos, Bacharel em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA). Aluna do programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da (UNILA).

Walfrido Kühl Svoboda, Professor Doutor do curso de graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA).

Carmen Justina Gamarra, Professora Doutora do curso de graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA).

**Contato:** Andréia Pereira dos Santos/Rua Men de Sa n° 435, Bairro jardim Renato Festugato. Foz do Iguaçu-PR. CEP: 85864-010 / Tel.(45) 9814-6852/ e-mail: andreiaherrera@hotmail.com

### **CONTRIBUIÇÕES**

Todos os autores trabalharam igualmente na concepção e planejamento do projeto de pesquisa, na obtenção e/ou análise de dados, bem como na redação e revisão crítica do manuscrito.

**Declaração de Conflito de Interesses:** Nada a Declarar.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a tendência da mortalidade entre idosos residentes no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu, no período de 2001 a 2012, e mortalidade proporcional por capítulos CID-10.

**Método:** Trata-se de um estudo descritivo, ecológico de série temporal. Os dados dos óbitos e da população idosa de 60 anos ou mais foram obtidos por meio do Sistema de Informação de mortalidade SIM/DATASUS. Foram calculadas as taxas anuais de mortalidade bruta e padronizadas por sexo e faixa etária. Para os dados de mortalidade proporcional por capítulos CID-10 foram calculados os percentuais para os anos selecionados de 2001; 2006; 2011; 2016. As informações foram tabuladas em planilhas do Excel, sendo construídas tabelas e gráficos e analisados por meio de regressão linear simples.

**Resultados:** Observou-se tendência declinante da mortalidade dos idosos no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu. Ao longo do estudo verificou-se que as doenças do aparelho circulatório constituem-se como a primeira e principal causa de óbito, seguido das neoplasias e doenças do aparelho respiratório.

**Conclusão:** No período analisado, a tendência da mortalidade padronizadas dos idosos obteve decréscimo tanto no Estado como no município, sendo observados maiores coeficientes de mortalidade entre os homens quando comparado às mulheres.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Idoso. Mortalidade. Doenças crônicas. Perfil epidemiológico. Sistema de Informação.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the mortality trend among elderly people living in the state of Paraná and in the municipality of Foz do Iguaçu, from 2001 to 2012, and proportional mortality by ICD-10 chapters.

**Method:** This is a descriptive, ecological time series study. Data on deaths and the elderly population aged 60 years and over were obtained using the SIM / Datasus Mortality Information System. Gross annual mortality rates were standardized and standardized by gender and age group. The information was tabulated in Excel spreadsheets, and tables and graphs were constructed and analyzed using simple linear regression.

**Results:** In general terms, a declining trend in mortality among the elderly was observed in the state of Paraná and in the city of Foz do Iguaçu. Throughout the study it was verified that diseases of the circulatory system constitute the first and main cause of death, followed by neoplasias and diseases of the respiratory system.

**Conclusion:** In the period analyzed, the general trend of standardized mortality among the elderly decreased both in the state and in the municipality, with higher mortality rates among men when compared to women.

**Keywords:** Aging. Old man. Mortality. Chronic diseases. Epidemiological profile. Information system.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional tem sido evidenciado de forma acelerada no mundo. No Brasil as taxas de envelhecimento têm apresentado mudanças significativas. De acordo com o Instituto de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010 a população idosa com idade igual ou maior que 60 anos representava 10,8% do total da população brasileira. Estima-se que em 2025 o Brasil estará ocupando a posição de sexto lugar em relação ao contingente de idosos alcançando cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade. <sup>1</sup>

No País, o principal fator que tem contribuído para esse aceleração rápida da transição demográfica se deve por conta da redução das taxas de fecundidade e de mortalidade e consequentemente o aumento da expectativa de vida. Além das mudanças em relação ao padrão demográfico, temos presenciado mudanças nos aspectos epidemiológicos das enfermidades. As doenças crônicas não transmissíveis têm aumentado gradativamente, dentre as principais que tem acometido a população estão às doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, câncer, diabetes. Essas doenças tem se tornado prioridade na área da saúde no Brasil e no mundo, pois afeta a população de maior idade. O aumento da carga destas condições crônicas impacta de forma expressiva no sistema de saúde.<sup>1,2</sup>

Nesse contexto, conforme os indivíduos envelhecem as doenças crônicas tem se tornado as principais causas de morbidade, incapacidade e mortalidade em todas as regiões do mundo. O aumento da carga destas enfermidades acaba por acarretar altos custos para os indivíduos, família e também para o estado.<sup>3</sup>

Diante do cenário exposto, o conhecimento do perfil epidemiológico é fundamental para a compreensão do envelhecimento e também para nortear o desenvolvimento de ações e planejamento em saúde.<sup>4</sup> A mortalidade é um dos principais indicadores de saúde. Nesse sentido tratando-se de um tema de relevância na saúde pública e coletiva, o presente estudo tem como objetivo analisar a tendência da mortalidade de idosos no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu, no período de 2001 a 2012.

## METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo, ecológico de série temporal das taxas de mortalidade dos idosos no período de 2001 a 2012. Analisaram-se os óbitos ocorridos na população idosa com 60 anos ou mais de idade, residentes no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu. Para as taxas foram utilizadas as informações do período de 2001 a 2012, pois os dados populacionais segundo sexo e faixa etária estão disponíveis somente até 2012. Para a mortalidade proporcional os dados utilizados para análises foram dos períodos de (2001, 2006, 2011 e 2016).

Foram incluídos no estudo todos os óbitos registrados no sistema de informação sobre mortalidade (SIM), que corresponderam a pessoas de ambos os sexos, residentes tanto no Estado como no município. Os dados sobre os óbitos foram obtidos por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), e os demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ambos disponíveis no site do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).<sup>5</sup>

Os arquivos foram extraídos do Tabnet do site do DATASUS. Para o processamento das informações dos óbitos e da população, foi elaborado um banco de dados mediante a construção de planilhas eletrônicas utilizando o programa Microsoft Excel 2010. Foram incluídas no estudo as variáveis: ano do óbito, local de ocorrência do óbito, idade em faixa etária, sexo, escolaridade, cor/raça e capítulo do CID 10.

A idade foi agrupada nas faixas etárias de (60 a 69; 70 a 79 e 80 anos e +). Para o cálculo das taxas, considerou-se como numerador o número de óbitos e como denominador a população dos censos ou a população estimada, em cada ano-calendário. Inicialmente foram calculadas as taxas brutas de mortalidade por faixa etária e sexo, por 1000 habitantes, para o Estado e o município. A partir dos dados de óbito dos idosos, calculou-se a mortalidade proporcional por grupo de causas de óbitos agrupados pela Classificação Internacional de Doenças CID 10. Posteriormente foram calculados coeficientes de mortalidade por idade padronizada pelo método direto, utilizando-se a população padrão, fornecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS).<sup>6</sup>

Para verificar a tendência temporal da mortalidade dos idosos, os coeficientes padronizados de mortalidade foram incluídos como variável dependente (y), e a cada ano da série temporal como variável independente (x). Para a análise da tendência, optou-se pelo modelo de regressão linear, por meio da regressão linear simples.<sup>7</sup>

A variabilidade da mortalidade proporcional por grupos de óbitos de 2001 para 2016 foi determinada pela variação percentual referente a cada grupo, através da seguinte fórmula:

[(mortalidade proporcional de 2016 - mortalidade proporcional de 2001) / mortalidade proporcional de 2001]\*100.

Para a elaboração e análise do banco de dados, foram utilizados os programas Microsoft Excel 2010, e o EPI-Info 7 (Programa de domínio público, Center for Disease Control and Prevention (CDC) Estados Unidos).

A presente pesquisa não apresenta implicações éticas, por utilizar dados secundários. No entanto, o projeto do estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde, sob o número do CAEE: 22459713.3.0000.5230 e n do parecer: 475.925 em 05/12/2013.

## RESULTADOS

De acordo com os dados do SIM/DATASUS referentes aos períodos analisados de 2001 a 2012, ocorreram 390.503 óbitos de pessoas com 60 anos ou mais de idade, residentes no estado do Paraná. Dentre estes, 208.898 (53,5%) dos óbitos ocorreram no sexo masculino e 181.603 (46,5%) no feminino. Na Tabela 1, estão apresentadas as características dos óbitos. Em relação à faixa etária de ocorrência dos óbitos (28,4%) tinham de 60 a 69 anos, (35,8%) de 70 a 79 e (35,7%), de 80 anos ou mais. Observou-se o predomínio de indivíduos brancos, casados, com escolaridade de 1 a 7 anos de estudo, e que na maioria faleceram em âmbito hospitalar.

No município de Foz do Iguaçu, no período do estudo, foram registrados 7.338 óbitos, sendo que, destes, 4.229 (57,6%) ocorreram entre os homens e 3.109 (42,4%) entre as mulheres. Com relação à faixa etária, (35,4%) tinham de 60 a 69 anos, (35,9%) de 70 a 79, e (28,7%) 80 anos ou mais de idade. Assim como no estado, em Foz do Iguaçu prevalecem os indivíduos brancos, casados, com escolaridade entre 1 a 7 anos de estudo e que em maioria faleceram em âmbito hospitalar.

Para o período, verificou-se diminuição das taxas de mortalidade entre os idosos tanto no estado do Paraná como no município de Foz do Iguaçu. As taxas de mortalidade entre 2001 e 2012 mostrou um comportamento de declínio para ambos os sexos, masculino e feminino (Figuras 1 e 2).

Na figura 3, estão apresentadas as taxas de mortalidade padronizadas por faixa etária. Verificou-se que ao longo do período estudado, as taxas apresentaram oscilações, sendo observadas taxas mais elevadas na faixa etária mais avançada de 70 a 79 e 80 anos ou mais.

A mortalidade proporcional em idosos, de acordo com os capítulos da CID 10, no Paraná e em Foz do Iguaçu, estão apresentadas nas tabelas 2 e 3. Em ambos locais apontaram os maiores coeficientes de mortalidade para as doenças do aparelho circulatório, seguido pelas neoplasias e doenças do aparelho respiratório.

## DISCUSSÃO

A presente pesquisa apontou que, no período de 2001 a 2012 no estado do Paraná e em Foz do Iguaçu, houve declínio nas taxas de mortalidade entre os idosos. Entretanto ao se analisar a mortalidade proporcional por grupo de causas, verificou-se ao longo dos períodos selecionados, declínio da mortalidade por doenças do aparelho circulatório. Em 2001 no Paraná apresentava um percentual de (43,79%), apresentando no ano de 2016 (34,52%), Em Foz do Iguaçu passou de (39,1%) para (26,96%).

Em relação ao sexo, observaram-se maiores taxas de mortalidade na população idosa entre os homens em comparação as mulheres. Atribui-se maior mortalidade entre homens devido ao fato de sua maior exposição a fatores de risco como acidentes de trabalho, homicídios, por doenças cardiovasculares e câncer de pulmão.<sup>8</sup>

As maiores taxas de mortalidade da população idosa residente tanto no Estado como no município de Foz encontra-se alocada nas faixas etária mais avançada de 80 anos ou mais de idade. De modo semelhante ao verificado nesse estudo, Bezerra e Monteiro também constataram maiores taxas de mortalidade nas idades mais avançadas, destacando importante variação na faixa etária maior de 80 anos.<sup>9</sup>

A tendência de declínio da mortalidade de idosos verificada no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu corrobora com o resultado de um estudo similar da tendência da mortalidade entre idosos brasileiros entre o período de 1980 e 2000, confirmando esse declínio entre os idosos brasileiros em ambos os sexos e também em todas as faixas etárias.<sup>10</sup> Estudo do perfil da mortalidade do idoso em Recife de 1996 a 2007, também se observou tendência de declínio e maior mortalidade entre os idosos homens.<sup>11</sup> Outro estudo realizado da tendência da mortalidade geral e por doenças do aparelho circulatório em idosos, Rio Branco, Acre de 1980 a 2012, também apresentou tendência decrescente da mortalidade para ambos os sexo.<sup>9</sup>

As doenças do aparelho circulatório ocuparam durante todo o período analisado, a primeira posição entre as principais causas de morte da população idosa. Entretanto a mortalidade devido a esta doença vem diminuindo de forma proporcional. Em estudo realizado no município de Itabuna, na Bahia, no período de 2010, mostraram resultados semelhantes tendo como principal causa de mortalidade dos idosos na região as doenças do aparelho circulatório e em seguida as neoplasias.<sup>12</sup> Júnior e Loffredo. , analisando a mortalidade de idosos em um município do sudeste brasileiro, no período de 2006 a 2011, também verificaram diminuição da mortalidade por doenças circulatórias.<sup>13</sup>

As doenças crônicas não transmissíveis são as principais causas de morte no mundo. A maior parte dos óbitos por as DCNT são atribuídas as DAC, câncer, diabetes e as doenças respiratórias. Essas doenças correspondem a 72% das causas de morte. De acordo com estudos apesar dessas taxas ainda serem elevadas, verifica-se redução da mortalidade principalmente em relação às doenças do aparelho circulatório e doenças respiratórias. Entre os fatores que tem contribuído para essa redução encontram-se a melhoria da assistência à saúde, ampliação da atenção básica, redução do tabagismo e melhoria nas condições socioeconômicas.<sup>14,15</sup>

Nesse sentido, cabe ressaltar a importância e o fortalecimento de ações voltadas para a prevenção das DCNT. Malta et al. Ressalta que o desafio do sistema único de saúde encontra-se na elaboração e aplicação de políticas de controle, vigilância e monitoramento com foco na prevenção e atenção direcionada aos indivíduos em todas as regiões, pois a carga de morbidade e o curso prolongado dessas enfermidades requerem uma abordagem integral e longitudinal.<sup>15</sup>

Uma das limitações do presente trabalho encontra-se no fato de que os dados estão disponibilizados pelo SIM/DATASUS de forma pública, a análise da mortalidade utilizando dados secundários pode refletir problema de cobertura do sistema. No entanto verifica-se que no Brasil, a cobertura e a qualidade das informações dos óbitos variam conforme as regiões no país, sendo que as estatísticas vitais dos estados da Região Sul, Sudeste e Centro-Oeste são reconhecidos como de boa qualidade.<sup>16</sup>

O SIM foi implantado no Brasil<sup>17</sup> em 1975, o sistema coleta informações dos óbitos ocorridos em todo território nacional a partir do preenchimento da declaração de óbito (DO). As informações colhidas são de grande importância para a vigilância em saúde, pois possibilita análises epidemiológicas, demográficas e estatística de saúde. Para os gestores essas informações servem como base para avaliação e planejamento em saúde.

## CONCLUSÕES

A análise de tendência temporal da mortalidade dos idosos no período de 2001 a 2012 demonstrou que houve declínio das taxas, tanto no estado do Paraná como em Foz do Iguaçu ao longo dos anos. Verificou-se também que as taxas de mortalidade masculina apresentaram valores mais elevados quando comparado com o sexo feminino. Contudo observa-se declínio da mortalidade para ambos os sexos. Ao averiguar as principais causas de mortalidade dos idosos, identificou-se como primeira causa as doenças do aparelho circulatório, seguida das neoplasias e das doenças do aparelho respiratório.

As informações obtidas por este estudo ressalta a necessidade de realizar mais pesquisas referentes à temática da mortalidade em idosos. O conhecimento do perfil epidemiológico dos idosos é fundamental, pois permite conhecer a situação de saúde dessa população e assim desencadear o desenvolvimento de ações de promoção e prevenção voltada para a saúde do idoso.

Os resultados desse estudo sugerem o desenvolvimento e fortalecimento de ações voltadas para prevenção e promoção da saúde dos idosos no âmbito da atenção primária para garantir uma atenção à saúde efetiva de acordo com as necessidades dessa população, visto que o envelhecimento populacional é evidente e as demandas voltadas a esse público tendem a aumentar.

## REFERÊNCIAS

1. Moraes, Edgar Nunes. Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. / Edgar Nunes de Moraes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 98 p.: il. Disponível em: <<https://apsredes.org/pdf/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf>>
2. Schmidt, M.I *et al* – Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Ver. Lancet, maio de 2011. Disponível em:
3. World Health Organization. Envelhecimento ativo: uma política de saúde/World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-americana da Saúde, 2005.60p.: il. Disponível em:
4. Brasil. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. / Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Coordenação de Educação a Distância; organizado por Ana Paula Abreu Borges e Angela Maria Castilho Coimbra. – Rio de Janeiro: EAD/Ensp, 2008.340 p.
5. Brasil. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações das estatísticas de mortalidade e demográficas. [Acessado em: novembro de 2018].
6. Ahmad OB, Bochi-Pinto C, Lopez AD, Murray CJL, Lozano R, Inoue M. Age standardization of rates: a new WHO standard. Geneva; 2001. (GPE Discussion Paper Series, 31).
7. Vieira S. Bioestatística: tópicos avançados. Testes não-paramétricos, tabelas de contingência e análise de regressão. 2nd Rev. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004. 216 p.
8. Chaimowicz F, com colaboração de: Barcelos EM, Madureira MDS, Ribeiro TdeF. Saúde do idoso. – Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009.172p. : il.
9. Bezerra PCdeL, Monteiro GTR. Tendência de mortalidade geral e por doenças do aparelho circulatório em idosos, Rio Branco, Acre, 1980 – 2012. Rev. Brasileira de Geriatria e gerontologia., Rio de Janeiro, 2018; 21(2): 145-157.
10. Costa MFL, Peixoto SV, Giatti L. Tendência da mortalidade entre idosos brasileiros (1980 – 2000). Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde v.13 n.4 Brasília dez.2004.
11. Silva VdeL, Albuquerque MFPM, Cesse EAP, Luna CF. Perfil de mortalidade do idoso: análise da evolução temporal em uma capital do Nordeste brasileiro de 1996 a 2007. Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia., Rio de Janeiro, 2012; 15(3):433-441.
12. Santos CFdos, Amaral VRS, Santana Sde, Skalinski LM. Principais Causas de Mortalidade de Idosos no Município de Itabuna, BA. Memorialidades, n. 22, jul./dez.2014, p. 107-119.
13. Júnior RT, Loffredo LdeCM. Mortalidade de Idosos em município do sudeste brasileiro de 2006 a 2011. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, 19(3): 975-984 2014.
14. Brasil. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não

- transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
15. Malta DC, Moura Lde, Prado RRdo, Escalante JC, Schmidt MI, Ducan BB. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 200 a 2011. Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 23(4): 599-608 out-dez 2014.
  16. Brasil. Ministério da Saúde 2011. Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Consolidação da base de dados de 2011. [Acessado em: Novembro de 2018]. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Consolida\\_Sim\\_2011.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Consolida_Sim_2011.pdf)
  17. Brasil. Manual de procedimento do sistema de informações sobre mortalidade: - Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2001. 36p.
  18. Brasil. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.192 p. il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 19).
  19. World Health Organization. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. 2015. Disponível em: < ([www.who.int](http://www.who.int)) >.

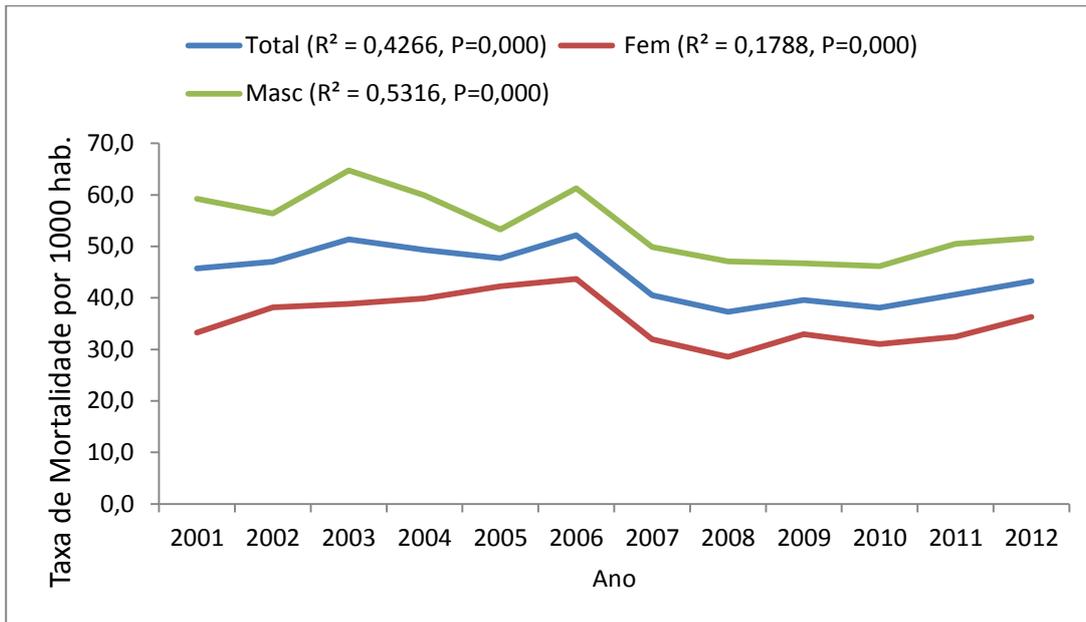
## ILUSTRAÇÕES

Tabela 1. Características dos óbitos em idosos com 60 anos ou mais de idade no período de 2001 a 2012 no estado do Paraná e no Município de Foz Iguaçu-PR, Brasil.

Variáveis*	Paraná N	(%)	Foz do Iguaçu N	(%)
<b>Sexo</b>				
Masculino	208.898	53,5	4.229	57,6
Feminino	181.603	46,5	3.109	42,4
<b>Faixa etária</b>				
60-69	111.055	28,4	2.595	35,4
70-79	139.915	35,8	2.636	35,9
80 anos e +	139.533	35,7	2.107	28,7
<b>Cor/raça</b>				
Branca	337.767	86,5	6.122	83,4
Preta	13.053	3,3	230	3,1
Amarela	4.288	1,1	52	0,7
Parda	35.030	9,0	929	12,7
Indígena	365	0,1	5	0,1
<b>Estado Civil</b>				
Casado	178.710	45,8	3.383	46,1
Solteiro	38.396	9,8	748	10,2
Viúvo	156.862	40,2	2.718	37,0
Separado	13.916	3,6	363	4,9
Outros	2.619	0,7	126	1,7
<b>Escolaridade</b>				
0	115.019	29,5	2.094	28,5
1 a 7	237.010	60,7	4.454	60,7
8 a 11	25.541	6,5	517	7,0
12 ou mais	12.930	3,3	273	3,7
<b>Local do óbito</b>				
Hospital	260.928	66,8	5.471	74,6
Domicílio	116.080	29,7	1.664	22,7
Via Pública	5.884	1,5	84	1,1
Outros	7.611	1,9	119	1,6
<b>Total de Óbitos</b>	<b>390.503</b>	<b>100,0</b>	<b>7.338</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS; 2018).

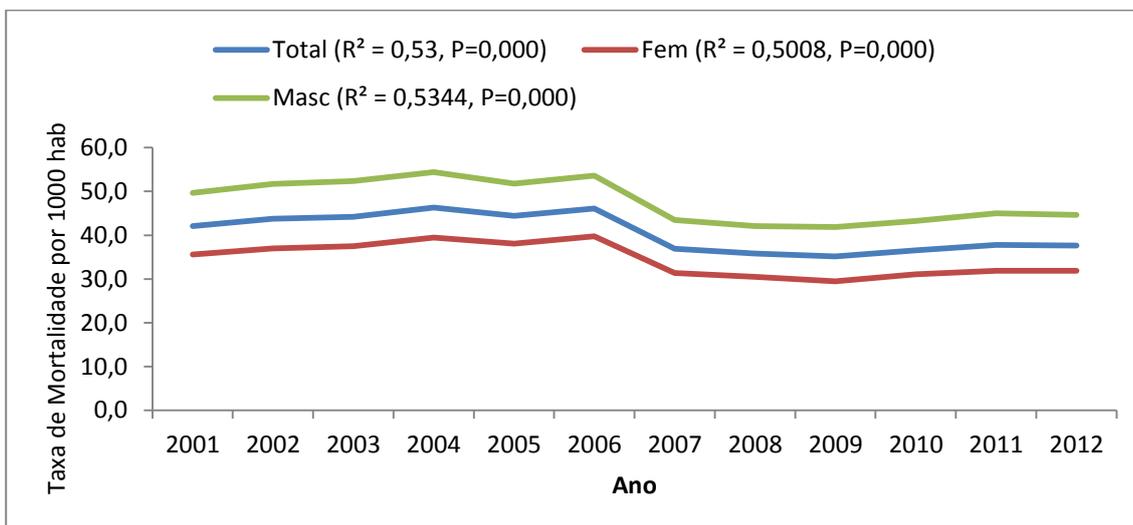
Figura 1. Tendência das taxas\* de mortalidade dos idosos, segundo sexo. Foz do Iguaçu-PR, Brasil, 2001 a 2012.



Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS; 2018).

\*Taxa padronizada por idade pela população padrão mundial OMS.

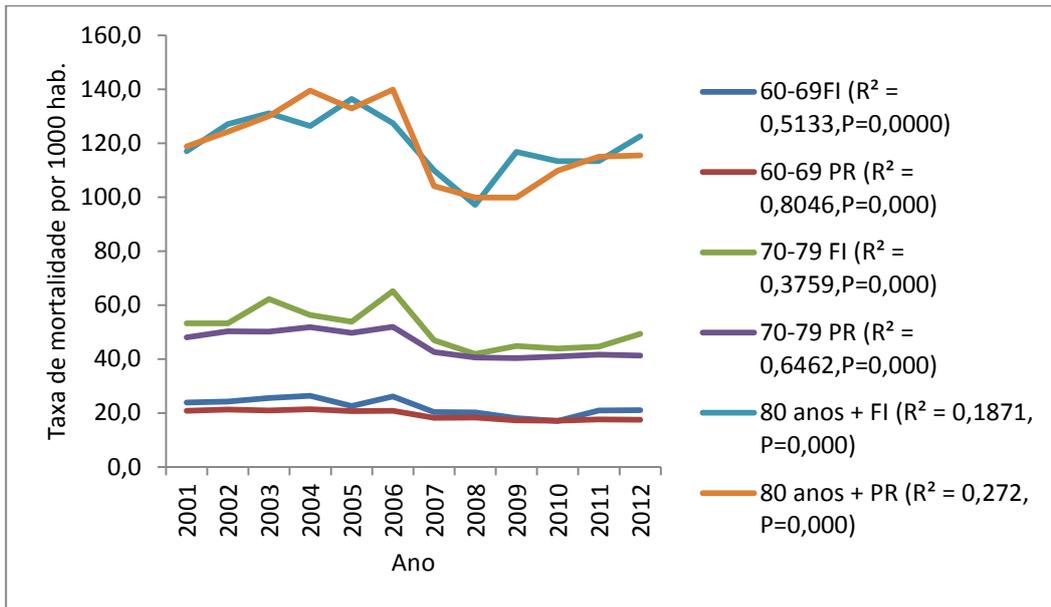
Figura 2. Tendência das taxas\* de mortalidade dos idosos, segundo sexo. Estado do Paraná, Brasil, 2001 a 2012.



Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS; 2018).

\*Taxa padronizada por idade pela população padrão mundial OMS.

Figura 3. Tendência das taxas\* de mortalidade dos idosos, segundo faixa etária. Estado do Paraná e Foz do Iguaçu, 2001 a 2012.



Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS; 2018).

\*Taxa padronizada por idade pela população padrão mundial OMS.

Tabela 2. Mortalidade proporcional em idosos nos anos selecionados, Foz do Iguaçu-PR, Brasil.

Capítulo do óbito	2001	2006	2011	2016
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	(18) 3,6	(18) 2,77	(14) 1,88	(34) 3,46
II. Neoplasias (tumores)	(98) 19,9	(120) 18,46	(159) 21,34	(181) 18,41
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	(29) 5,9	(36) 5,54	(61) 8,19	(99) 10,47
IX. Doenças do aparelho circulatório	(193) 39,1	(257) 39,54	(224) 30,07	(265) 26,96
X. Doenças do aparelho respiratório	(73) 14,8	(113) 17,38	(116) 15,57	(170) 17,29
XI. Doenças do aparelho digestivo	(30) 6,1	(29) 4,46	(51) 6,85	(53) 5,39
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	(7) 1,42	(13) 2	(16) 2,15	(29) 2,95
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	(23) 4,67	(33) 5,08	(43) 5,77	(47) 4,78
Outros capítulos	(22) 4,46	(31) 4,76	(61) 8,19	(105) 10,68
Total	493	650	745	983

Fonte: elaboração do autor com base nos dados do DATASUS; 2018.

Tabela 3. Mortalidade proporcional em idosos nos anos Selecionados do estado do Paraná, Brasil, 2018.

Capítulo do óbito	2001	2006	2011	2016
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	(572) 2,25	(626) 2	(768) 1,98	(1264) 2,74
II. Neoplasias (tumores)	(4384) 17,23	(5855) 18,68	(7396) 19,07	(8808) 19,1
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	(1543) 6,06	(2016) 6,43	(2723) 7,02	(3087) 6,69
IX. Doenças do aparelho circulatório	(11144) 43,79	(12552) 40,05	(14274) 36,8	(15921) 34,52
X. Doenças do aparelho respiratório	(3403) 13,37	(4595) 14,66	(5687) 14,66	(7552) 15,72
XI. Doenças do aparelho digestivo	(1099) 4,32	(1462) 4,66	(1989) 5,13	(2235) 4,85
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	(397) 1,56	(487) 1,55	(909) 2,34	(1376) 2,98
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	(785) 3,08	(1006) 3,21	(1393) 3,59	(1848) 4,01
Outros capítulos	(2124) 8,35	(2745) 8,76	(3645) 9,4	(4335) 9,4
Total	25451	31344	38784	46126

Fonte: elaboração do autor com base nos dados do DATASUS; 2018.

Tabela 4. Coeficientes de regressão das taxas\* de mortalidade geral dos Idosos no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu-PR, Brasil, segundo sexo, entre 2001 e 2012.

<b>Local</b>	<b>Sexo</b>	<b>Coeficiente <math>\beta</math></b>	<b>P valor</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Tendência</b>
<b>Paraná</b>	Masculino	-0,984	0,006914	0,53	Decrescente
	Feminino	-0,743	0,010029	0,50	Decrescente
<b>Foz do Iguaçu</b>	Masculino	-1,271	0,007138	0,53	Decrescente
	Feminino	-0,560	0,170792	0,18	Estável

Fonte: elaboração do autor com base nos dados do DATASUS, 2018. \* padronizada por idade pela população padrão Mundial e da OMS.

Tabela 5. Coeficientes de regressão das taxas\* de mortalidade geral dos Idosos no município de Foz do Iguaçu-PR (FI) e no estado do Paraná (PR), segundo Faixa etária, entre 2001 e 2012.

<b>Local</b>	<b>Coeficiente <math>\beta</math></b>	<b>P valor</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Tendência</b>
<b>60-69FI</b>	-0,616	0,008759	0,51	Decrescente
<b>60-69PR</b>	-0,440	0,000077	0,80	Decrescente
<b>70-79FI</b>	-1,260	0,034005	0,38	Decrescente
<b>70-79PR</b>	-1,088	0,001627	0,65	Decrescente
<b>80FI</b>	-1,293	0,160233	0,19	Estável
<b>80PR</b>	-2,073	0,082045	0,27	Estável

Fonte: elaboração do autor com base nos dados do DATASUS, 2018. \* padronizada por idade pela população padrão Mundial e da OMS.

## APÊNDICES

Current Data Source: C:\Users\Andreia\Desktop\Banco EPI-Info1.xls:Hoja1\$  
 Record Count: 12 (Deleted Records Excluded) Date: 22/11/2018 16:08:46

### REGRESS Foz = ANO

#### Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-0,940	0,345	7,4400	0,021279
CONSTANT	1931,051	691,678	7,7944	0,019060

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,43$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	126,427	126,427	7,440
Residuals	10	169,928	16,993	
Total	11	296,354		

### REGRESS FozF = ANO

#### Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-0,560	0,380	2,1778	0,170792
CONSTANT	1160,341	762,031	2,3186	0,158810

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,18$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
--------	----	----------------	-------------	-------------

<b>Regression</b>	1	44,918	44,918	2,178
<b>Residuals</b>	10	206,254	20,625	
<b>Total</b>	11	251,172		

### REGRESS Fozm = ANO

#### Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-1,271	0,377	11,3475	0,007138
CONSTANT	2604,763	757,242	11,8322	0,006334

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,53$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	231,115	231,115	11,348
Residuals	10	203,670	20,367	
Total	11	434,785		

### REGRESS Parana = ANO

#### Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-0,866	0,258	11,2744	0,007270
CONSTANT	1777,672	517,350	11,8069	0,006373

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,53$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	107,181	107,181	11,274
Residuals	10	95,066	9,507	
Total	11	202,247		

### REGRESS ParanaF = ANO

#### Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-0,743	0,235	10,0334	0,010029
CONSTANT	1525,119	470,609	10,5023	0,008858

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,50$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic	REGRESS
Regression	1	78,927	78,927	10,033	
Residuals	10	78,664	7,866		
Total	11	157,591			

### REGRESS ParanaM = ANO

#### Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-0,984	0,290	11,4755	0,006914
CONSTANT	2022,302	582,866	12,0380	0,006025

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,53$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	138,473	138,473	11,475
Residuals	10	120,668	12,067	
Total	11	259,141		

**REGRESS [60-69FI] = ANO**

Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-0,616	0,190	10,5456	0,008759
CONSTANT	1258,001	380,550	10,9279	0,007936

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,51$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	54,244	54,244	10,546
Residuals	10	51,437	5,144	
Total	11	105,681		

**REGRESS [60-69PR] = ANO**

Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-0,440	0,069	41,1898	0,000077
CONSTANT	902,164	137,562	43,0106	0,000064

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,80$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	27,685	27,685	41,190
Residuals	10	6,721	0,672	
Total	11	34,406		

**REGRESS [70-79FI] = ANO**

### Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-1,260	0,513	6,0237	0,034005
CONSTANT	2578,690	1029,780	6,2706	0,031226

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,38$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	226,887	226,887	6,024
Residuals	10	376,656	37,666	
Total	11	603,543		

**REGRESS [70-79PR] = ANO**

## Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-1,088	0,255	18,2648	0,001627
CONSTANT	2229,801	511,046	19,0376	0,001414

Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,65$

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
Regression	1	169,430	169,430	18,265
Residuals	10	92,763	9,276	
Total	11	262,194		

**REGRESS [80FI] = ANO**

## Linear Regression

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
ANO	-1,293	0,852	2,3012	0,160233
CONSTANT	2713,557	1709,807	2,5187	0,143584

**Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,19$**

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
<b>Regression</b>	1	238,946	238,946	2,301
<b>Residuals</b>	10	1038,366	103,837	
<b>Total</b>	11	1277,313		

## **REGRESS [80PR] = ANO**

### **Linear Regression**

Variable	Coefficient	Std Error	F-test	P-Value
<b>ANO</b>	-2,073	1,073	3,7359	0,082045
<b>CONSTANT</b>	4279,219	2152,316	3,9529	0,074845

**Correlation Coefficient:  $r^2 = 0,27$**

Source	df	Sum of Squares	Mean Square	F-statistic
<b>Regression</b>	1	614,708	614,708	3,736
<b>Residuals</b>	10	1645,388	164,539	
<b>Total</b>	11	2260,097		

**Tabela I** – Coeficientes de regressão das taxas\* de mortalidade geral dos Idosos, segundo sexo, entre 2001 e 2012.

Local	Sexo	Coeficiente $\beta$	P valor	R <sup>2</sup>	Tendência
Paraná	Masculino	-0,984	0,006914	0,53	Decrescente
	Feminino	-0,743	0,010029	0,50	Decrescente
Foz do Iguaçu	Masculino	-1,271	0,007138	0,53	Decrescente
	Feminino	-0,560	0,170792	0,18	Estável

Fonte: elaboração do autor com base nos dados do DATASUS; \* padronizada por idade pela população padrão Mundial e da OMS.

**Tabela I** – Coeficientes de regressão das taxas\* de mortalidade geral dos Idosos, segundo Faixa etária, entre 2001 e 2012.

Local	Coeficiente $\beta$	P valor	R <sup>2</sup>	Tendência
60-69FI	-0,616	0,008759	0,51	Decrescente
60-69PR	-0,440	0,000077	0,80	Decrescente
70-79FI	-1,260	0,034005	0,38	Decrescente
70-79PR	-1,088	0,001627	0,65	Decrescente
80FI	-1,293	0,160233	0,19	Estável
80PR	-2,073	0,082045	0,27	Estável

Fonte: elaboração do autor com base nos dados do DATASUS; \* padronizada por idade pela população padrão Mundial e da OMS.

**ANEXOS**

## ANEXO A – NORMAS DO PERÍODICO PARA SUBMISSÃO DE ARTIGO

Revista Brasileira de Epidemiologia  
<http://www.scielo.org/revistas/rbepid/pedboard.htm>

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

#### Escopo e política

A Revista Brasileira de Epidemiologia tem por finalidade publicar Artigos Originais e inéditos (máximo de 21.600 caracteres), inclusive os de revisão crítica sobre um tema específico, que contribuam para o conhecimento e desenvolvimento da Epidemiologia e ciências afins. Serão aceitas somente Revisões Sistemáticas e Metanálises; não serão aceitas Revisões Integrativas.

Publica, também, artigos para as seguintes seções:

- Artigos Metodológicos: Artigos que se dedicam a analisar as diferentes técnicas utilizadas em estudos epidemiológicos;
- Debate: destina-se a discutir diferentes visões sobre um mesmo tema, que poderá ser apresentado sob a forma de consenso/dissenso, artigo original seguido do comentário de outros autores, reprodução de mesas redondas e outras formas semelhantes;
- Notas e Informações: notas prévias de trabalhos de investigação, bem como breves relatos de novos aspectos da epidemiologia, além de notícias relativas a eventos da área, lançamentos de livros e outros (máximo de 6.450 caracteres);
- Cartas ao Editor: comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Brasileira de Epidemiologia (de 3.260 até 4.570 caracteres). Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Epidemiologia, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. Após o envio do parecer, os autores devem assinar uma declaração, de acordo com modelo fornecido pela RBE (Declaração de Exclusividade, Declaração de Direitos Autorais e Declaração de Conflito de Interesses). Os conceitos emitidos em qualquer das seções da Revista são de inteira responsabilidade do(s) autor (es).

Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), Medida exigida desde o início da publicação da RBE e que reafirmamos, exigindo especial menção no texto dos artigos. Tal exigência pode ser dispensada em alguns tipos de estudo que empregam apenas dados agregados, sem identificação de sujeitos, disponíveis em bancos de dados e tão comuns

na área da saúde. Nenhuma instância é melhor que um CEP para analisar a natureza das propostas de investigação, seguindo a orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/CNS/MS). O CEP que aprova a investigação deve ser registrado na CONEP.

### **Apresentação do manuscrito**

Os manuscritos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do artigo, além de abstract em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do abstract no idioma original do artigo, além de resumo em português.

O manuscrito deve ser acompanhado de documento a parte com carta ao editor, justificando a possível publicação.

Os manuscritos devem ter o máximo de 21.600 caracteres e 5 ilustrações, compreendendo Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão (Folha de rosto, Referências Bibliográficas e Ilustrações não estão incluídas nesta contagem). O arquivo deve apresentar a seguinte ordem: Folha de rosto, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências Bibliográficas e Ilustrações. O manuscrito deve ser estruturado, apresentando as seções: Folha de rosto, Resumo, Abstract, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências e Ilustrações. O arquivo final completo (folha de rosto, seções, referências e ilustrações) deve ser submetido somente no formato DOC (Microsoft Word), e as tabelas devem ser enviadas em formato editável (Microsoft Word ou Excel), devendo respeitar a seguinte formatação:

- Margens com configuração “Normal” em todo o texto (superior e inferior = 2,5 cm; esquerda e direita = 3 cm);
- Espaçamento duplo em todo o texto;
- Fonte Times New Roman, tamanho 12, em todo o texto;  Não utilizar quebras de linha;
- Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

## Folha de Rosto

Os autores devem fornecer os títulos do manuscrito em português e inglês (máximo de 140 caracteres), título resumido (máximo de 60 caracteres), dados dos autores\*, dados do autor de correspondência (nome completo, endereço e e-mail), agradecimentos, existência ou ausência de conflitos de interesses, financiamento e número de identificação/aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Deve ser especificada, também, a colaboração individual de cada autor na elaboração do manuscrito.

\*A indexação no SciELO exige a identificação precisa da afiliação dos autores, que é essencial para a obtenção de diferentes indicadores bibliométricos. A identificação da afiliação de cada autor deve restringir-se a nomes de entidades institucionais, Cidade, Estado e País (sem titulações dos autores).

O financiamento deve ser informado obrigatoriamente na Folha de rosto. Caso o estudo não tenha contato com recursos institucionais e/ou privados, os autores devem informar que o estudo não contou com financiamento.

Os Agradecimentos devem ter 460 caracteres no máximo.

## **Resumo e Abstract**

Os resumos devem ter 1600 caracteres no máximo, e devem ser apresentados na a forma estruturada, contemplando as seções: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão. As mesmas regras aplicam-se ao abstract.

Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 6 palavras-chave, bem como as respectivas Keywords, que considerem como descritores do conteúdo de seus trabalhos, no idioma em que o artigo foi apresentado e em inglês. Esses descritores devem estar padronizados conforme os DeCS (<http://decs.bvs.br/>).

## **Ilustrações**

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em páginas separadas. Devem ser suficientemente claras

para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário. Fornecer títulos em português e inglês, inseridos fora das ilustrações (não é necessário o corpo da tabela e gráficos em inglês). Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de 5 páginas dedicadas a Tabelas, Gráficos e Figuras.

As ilustrações podem no máximo ter 15 cm de largura e devem ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como "Normal"). Não serão aceitas ilustrações com recuo fora da margem estabelecida.

Imagens □ Fornecer as fotos em alta resolução; □ Fornecer os gráficos em formato editável (preferencialmente PDF).

Tabelas, Equações, Quadros e Fluxogramas □ Sempre enviar em arquivo editável (Word ou Excel), nunca em imagem; □ Não formatar tabelas usando o TAB; utilizar a ferramenta de tabelas do programa; □ Nas tabelas, separar as colunas em outras células (da nova coluna); não usar espaços para as divisões.

### **Abreviaturas**

Quando citadas pela primeira vez, devem acompanhar o termo por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

### **Referências**

Devem ser numeradas de consecutiva, de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, sendo apresentados somente no corpo do texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em vias de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses "no prelo". As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que os autores indiquem ao leitor onde localizá-las. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.